Wendung und Extraktion

und ihre Ergebnisse für Mutter und Kind

im Frauenspital Basel-Stadt.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

UNIVERSITÄT BASEL

vorgelegt von

Michael Chwiliwizki

aus **Grodno** (Russland).

BASEL, 1906

FRIEDRICH REINHARDT, UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

St. Albanvorstadt 15.

Wendung und Extraktion

und ihre Ergebnisse für Mutter und Kind

im Frauenspital Basel-Stadt.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

UNIVERSITÄT BASEL

vorgelegt von

Michael Chwiliwizki

aus Grodno (Russland).

BASEL, 1906

FRIEDRICH REINHARDT, UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

St. Albanvorstadt 15.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546418_0141

Meinen vielgeliebten Eltern

in treuer Dankbarkeit gewidmet.

Unter Wendung verstehen wir die künstliche Umdrehung der Frucht aus einer von der Natur gegebenen in eine andere für den Geburtsverlauf erwünschte Lage.

Am häufigsten bezweckt sie die Geburt zu ermöglichen. In anderen Fällen kommt die Wendung in Betracht, wenn es nötig ist die Geburt zu beschleunigen oder zu erleichtern. Sie ist in den letztgenannten Fällen eine vorbereitende Operation für die Extraktion bei gefahrdrohenden Zuständen seitens der Mutter oder des Kindes. Ausnahmsweise soll durch die Wendung auch eine gesicherte Blutstillung bei Placenta praevia herbeigeführt werden: der Steiss wird in den Beckeneingang hereingezogen, um hierdurch die Blutung zu stillen.

Es ergeben sich folgende verschiedene Anzeigen für die Wendung: bei vorhandener Querlage wird eine Längslage hergestellt, und zwar wird gewendet, aus Querlage auf den Kopf oder aus Querlage auf das Beckenende. Zweitens eine Längslage wird in eine entgegengesetzte umgewandelt; Wendung aus Beckenlage auf den Kopf oder umgekehrt.

Da die häufigste und dabei die günstigste Lage während der Geburt die Kopflage ist, so ist selbstverständlich, dass schon im hohen Altertum alle andern Lagen der Frucht als ungünstig betrachtet wurden und die Geburtshelfer schon zu jener Zeit jede andere Lage in eine Kopflage umzuwandeln suchten. Zu verschiedener Zeit gemäss dem verschiedenen Stand der Kultur trachtete man stets dasselbe Ziel — die Kopflage herzustellen — wenn auch mit andern Methoden, zu erreichen. Im Altertum bestand die Methode der Wendung in rohen Handgriffen, wie z. B. Erschüttern der Frau, Niessmittel usw. Die Wendung auf den Kopf ist

die älteste Methode; sie ist ebenso alt, wie die wissenschaftliche Geburtshilfe selbst. Die Wendung auf die Füsse kennt Hippokrates nicht. Als erster beschreibt sie Celsus (gest. ca. 13 n. Chr.). Dem Kinde aber wurde zu jener Zeit mit der Wendung nicht gedient. Es wurde gewendet um das tote Kind heraus zu befördern. Prof. Dr. Klein, der die Geschichte der Extraktion eingehend studierte, fand: (Aurelii Cornelii Celsi de remedica libri octo. 1529). Lib. sept., caput XXIX F. 113/114. «Qua curatione partus emortuus ex utero excutiatur.» «Nam aut in caput, aut in pedes conversum est (sel. corp. emortuum) aut in transversum ciacet. Medici vero propositum ist, ut cum manu dirigat vel in caput, vel etiam in pedes. Sed in pedes quoque conversus infans non difficulta extrahitur, quibus apprehensis per ipsas manus educitur.» Aber das richtige Ziel erreichte die Wendung erst später durch Soranus (ca. 100 n. Christi), welcher den Hebammen die Wendung auf die Füsse auch bei lebendem Kinde empfiehlt. Er erkannte, wie günstig für das Kind die Fusslage ist. Er sagt in seiner Gynäkologie (*περὶ γυναικείων* des Soranus von Ephesus. Übersetzt von Dr. Lüneburg, München). 17. cap. § 55: «Unter den übrigen Lagen ist die wenig gefährlichste dis Fusslage, zumal wenn die Hände neben den Schenkeln liegen und das Kind so gerade herauskommt. Die Schieflagen können dreifacher Art sein, je nachdem eine der beiden Seiten oder der Bauch vorliegen. Besser ist die Seitenlage, denn sie giebt der Hand der Wehemutter Raum, das Kind auf den Kopf oder auf die Füsse zu wenden.» Die Wendung auf die Füsse fand von Soranus an viele Anhänger unter den späteren Ärzten bis zur Herrschaft der Araber: bei den Arabern waren die zerstückelnden Operationen in grosser Blüte und deswegen geriet die Wendung bei diesen wieder in Vergessenheit. Das grosse Verdienst Eucharius Rösslins besteht darin, dass er in seinem Buche «Rosengarten» über die Wendung auf die Füsse wieder erwähnte. (Zur Geschichte der Extraktion von Prof. Dr. Klein). Aber auch er stand noch unter dem Einfluss der Araber und stand dieser Operation misstrauisch

gegenüber. Neu in die Praxis führte die Wendung auf die Füsse Ambriose Paréein (1510—1519) ein. Nach Ambriose Paré und seinen Schülern verschwand die Wendung nicht mehr aus der Geburtshilfe, zu deren wertvollsten Errungenschaften sie gehört. Die Begründer der heutigen Wendung sind Albertus, Magnus, Eucharius Rösslein und Ambriose Paré, die beiden ersten haben zuerst die Wendung auf den Kopf, während die beiden letztern, wie wir sehen, auch die Wendung auf die Füsse gelernt haben. Um die Ausbildung dieser Operation haben sich verdient gemacht: Guilleman, Wiegand, Mauriceau, De. la Motte, Boer, Smellie. Was die Indikationsstellung für die Wendung und Extraktion und die Vorbedingungen für die Ausführung derselben anbelangt, so ist dieses Thema noch kein vollständig abgeschlossenes Gebiet und bildet den Gegenstand des eingehendsten Studiums vieler Gelehrten der Neuzeit.

Prof. Dr. v. Herff stellt in seiner «Geburtshiflichen Operationslehre» folgende Indikationen für die Wendung auf:

I. Gruppe: 1) Pathologische Lagen, Quer- oder Schieflagen, müssen in eine Längslage, Kopf- oder Beckenlage, umgewandelt werden, da nur ganz ausnahmsweise die Entbindung in diesen Lagen möglich ist. 2) Eine an und für sich normale Längslage ist gelegentlich in eine für den vorliegenden Geburtsfall vorteilhaftere zu ändern. So kann bei plattem Becken eine Beckenendlage günstiger sein als eine Schädellage. 3) Die Entbindung gewisser Doppelmissbildungen ist oft nur durch eine Änderung ihrer Lage zu ermöglichen.

II. Gruppe: Drohende Gefahr für Muttter und Kind lässt sich unter gewissen Umständen durch eine Lageänderung, die eine bessere Handhabe zu rascher Entwicklung des Kindes darbietet, wirksamer bekämpfen, so z. B. Wendung auf die Füsse bei vorzeitiger Plazentalösung, bei Nabelschnurvorfall usw.

III. Gruppe: Bei Placenta praevia mit gefahrdrohender Blutung kann eine unmittelbare Stillung durch Wendung des Kindes und Einzwängung eines Beines in den Cervix-

kanal leicht erzielt werden. Diese Fälle setzen natürlich eine Schädel- oder Querlage voraus, da bei Beckenlage nur eine Änderung der Haltung dazu notwendig ist.

Ich will nun versuchen festzustellen, in wieweit die Ergebnisse der Wendung bezw. Wendung und Extraktion bei unserem Material sich unter den verschiedenen Bedingungen, unter denen die Operation ausgführt wurde, sich verschieden gestalteten und welche Bedeutung den einzelnen Faktoren für die Prognose der Operation zukommt.

Zunächst betrachten wir die Resultate der Wendung im Allgemeinen und dann die Prognose für Mutter und Kind je nach den verschiedenen Indikationen, auf Grund welcher die Operation bei unseren Fällen vorgenommen wurde.

Das meiner Arbeit zu Grunde liegende Material entstammt aus den Protokollen des Frauenspitals Basel-Stadt,*) die vom Chef desselben, meinem hochverehrten Lehrer Prof. Dr. O. v. Herff, mir in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt wurden. Dieses Material umfasst den Zeitraum vom 1. April 1896 bis 1906. In dieser Zeit wurde in der Basler Frauenklinik unter 10021 klinischen Geburten in 194 Fällen die Wendung vorgenommen. Auf 51,81 klinische Geburten wurde die Wendung bezw. Wendung und Extraktion 1 mal vorgenommen oder in 1,93 % der Fälle.

Unter diesen 194 Fällen starben 7 Mütter: eine starb an Tbc. pulmonum; eine an Meningitis Tbc. Tod einer Mutter (erstgeb. 32. J.) erfolgte durch Atonia uteri nach spontaner Geburt der Placenta.

In einem Fall starb die Mutter unentbunden durch Luftembolie. Ich teile diesen Fall mit: Jahr 1905. Name: S. K. 40 Jahre alt. III. para. Indikation zur Wendung gab Placenta praevia bei Schädellage ab. Die Blase war gesprungen. Muttermund kleinhandtellergross. Extraktion nicht angeschlossen. Exitus ante partum durch Luftembolie; die Frau verlor zu Hause und während der Fahrt nach Basel viel

*) Das Frauenspital Basel-Stadt stand von 1896 bis 21. März 1901 unter Leitung des Prof. Bumm; seit 1901 steht es unter Leitung des Prof. Dr. O. v. Herff.

Blut und wurde deswegen ausserhalb unserer Klinik einigemal untersucht.

In den übrigen 3 Fällen erfolgte der Tod der Mütter durch anaemia gravissima bei Placenta praevia. Unter diesen 3 Fällen ist bei einer Mutter Ruptura cervicis uteri verzeichnet: causa mortis: anaemia gravissima universalis (bei Placenta praevia bei Querlage). Somit bekommen wir eine Gesamtmortalität der Mütter bei allen diesen 194 Fällen von 3,6 %. Alle diese obengenannten Fälle vom Tod der Mütter, wie wir sehen, kann man keinesfalls auf Rechnung der Wendung und Extraktion schieben; wir fanden in der Basler Frauenklinik keinen einzigen Fall, wo der Tod der Mutter durch die Operation selbst bedingt worden wäre.

Vergleichet man unsere Statistik mit anderen:

Mortalitätsstatistik der Mütter nach der Wendung:

	Mortal.
Königl. Universit.-Frauenklinik zu Greifswald:	
(Inaug. Diss. von A. Stegmann) 1878—1903	4,51 %
München 1886—1889	6,2 %
Breslau	20,0 %
Berlin (Geburtshilfl. Klinik in der Artill.-Str.)	5,2 %
Eigene Fälle (ex anaemia)	3,6 % ~~keine~~

Somit gehören die Ergebnisse der Basler Frauenklinik zu den besten und lassen nichts mehr zu wünschen übrig. Zur richtigen Beurteilung der Erfolge des Basler Frauenspitals darf man nicht ausser Acht lassen, dass in unseren Fällen 34 Mal Placenta prævia die Anzeige zur Wendung abgab, bei welcher Anomalie das Leben der Mütter so schon in so hohem Masse bedroht wird.

Ungünstiger ist im allgemeinen die Prognose für das Kind bei der Wendung und Extraktion, abgesehen von den Komplikationen, die die Anzeige zur Operation abgeben, wie Placenta praevia, Nabelschnurvorfall, enges Becken. O. v. Herff erklärt diese Tatsache auf folgende Weise: «Die Gefährdung des Kindes wird schon durch die Beckenendlage als solche bedingt, noch mehr aber durch die nicht selten auftretenden Störungen im Placentarkreislauf infolge ab-

normer Wehen durch die unvermeidliche Reizung der Uterusinnenfläche oder ferner durch Auslösen vorzeitiger Atembewegungen der Frucht, wenn an deren Körper zu viel herumgearbeitet wird.» Von 194 Fällen starben 64 Kinder. Unter diesen waren zwei Frühgeburten; bei einem Kinde wurde Lues congenita beobachtet. Es handelte sich also in diesen obengenannten drei Fällen um Kinder, die von vornherein lebensunfähig waren. Bei zwei Kindern waren die Herztöne vor der Wendung nicht hörbar. In sieben Fällen kamen die Kinder faultot auf die Welt.

Es ist interessant zu bemerken, dass ein Kind tot zur Welt kam infolge Compression der Trachea durch angeborene grosse Struma, die in der Schweiz so häufig vorkommt. Zwei Kinder litten an Hydrocephalus; es wurde schon von vornherein nur versuchsweise die Wendung vorgenommen; es misslang, und die Perforation musste angeschlossen werden. Alle diese obengenannten zwölf Fälle stehen mit der Wendung in keinem Zusammenhang; sie fallen der Operation nicht zu Last.

Diese Todesfälle der Kinder (die zufällig sind) abgerechnet, ergibt die Mortalitätsstatistik der Kinder 52 oder 28,5 % (wobei die faultoten ausgeschlossen sind, während alle einige Zeit nach der Geburt nachträglich gestorbenen mit eingerechnet sind, was auch in der unten stehenden Statistik der Fall ist).

Kindermortalität bei der Wendung in anderen Frauenkliniken ergaben folgende Zahlen:

	Kindermortalität:
Universit. Frauenklinik zu Greifswald (1878—1901)	36,77 %
München (1886 - 1889)	49,5 %
Berlin (Geburts-hilfl. Klinik in der Artilleriestrasse)	56,1 %
Eigene Fälle	28,5 %

Somit gehören die Ergebnisse des Frauenspitals Basel-Stadt auch für das Kind mit zu den besten der beobachteten Zahlen.

Die Resultate der Wendung und Extraktion sind direkt abhängig von der Indikation, auf Grund welcher sie aus-

geführt wurden und gestalten sich je nach der Anzeige zur Operation ganz verschieden. Die oben angegebenen Gesamtzahlen geben uns keinen Aufschluss darüber. Was die Häufigkeit der einzelnen Indikationen anbelangt, die die Anzeige zum Eingriff an der Basler Frauenklinik abgaben, so ergeben sich folgende Zahlen:

Zahl der Wend.:	Anzeige:
82	Querlage.
34	Placenta praevia.
26	Nabelschnurvorfall.
22	Enges Becken (direkt).
30	Verschiedene andere Complicationen (drohende
194 Fälle	Asphyxie, Verbesserung der Haltung.)

Wir sehen also, dass die häufigste Anzeige zum Eingriff die Querlage gab d. h. in 42,26 % aller Fälle von Wendung. Viele Querlagen waren mit engem Becken kombiniert, weil sie am häufigsten sich verhalten wie Wirkung zur Ursache.

In 82 Fällen von Querlagen starben 20 Kinder, darunter: 2 faultot, 1 Frühgeburt, 1 Perforation des abgestorbenen Kindes, intra partum, 1 Lues congenita, 1 Compression der Trechea durch struma congenita; total 6 Todesfälle.

Diese Todesfälle der Kinder haben mit der Operation nichts zu tun. Es ergibt also die Mortalität der Kinder bei Querlage 14 Kinder oder 18,4 %.

Die Querlage gibt die strikteste Indikation zur Wendung ab und bei Herstellung einer Längslage kommen in diesen Fällen in Betracht — Wendung aus Querlage auf den Kopf und Wendung auf den Fuss.

Die Operation kann ausgeführt werden durch drei Methoden: 1) Durch äussere Wendung, 2) durch combinierte äussere Wendung, frühzeitige Wendung, 3) durch combinierte innere Wendung (innere Wendung, rechtzeitige Wendung). Als Vorbedingung für die äussere und die combinierte äussere Wendungen fordert O. v. Herff folgendes: 1) Hohen Grad von Beweglichkeit der Frucht, 2) genügende Straffheit des Kindeskörpers, 3) Abtastbarkeit der grossen

Fruchtteile, 4) günstige Beschaffenheit der weichen Geburtswege, für die kombinierte äussere Wendung vor allem Durchgängigkeit des inneren Muttermundes für mindestens zwei Finger, 5) das Fehlen jeder hochgradigen Beckenenge bei der kombinierten äusseren Wendung.

In der Basler Frauenklinik wurden unter den obengenannten Bedingungen zwölfmal bei Querlage die äussere Wendung vorgenommen, darunter:

Äussere Wendung auf den Steiss 2
» » » » Kopf 10

Zweimal misslang die äussere Wendung auf den Kopf; es musste dann die innere Wendung auf den Fuss angeschlossen werden. In allen diesen Fällen der äusseren Wendung bei Querlage ist kein einziger Todesfall des Kindes konstatiert worden. Wir sehen also, dass die äussere Wendung am schonendsten ist und keine Gefahr weder für Mutter noch für das Kind mit sich bringt. Dasselbe bestätigen auch die Ergebnisse der Berner Frauenklinik (Inaug. Dissert. Aronowitsch. 1892): In 144 Fällen der Wendung überhaupt wurde in 66 Fällen nur die äussere Wendung auf den Kopf vorgenommen; unter den 36 gelungenen Fällen hatte die Berner Frauenklinik keinen Fall von Mortalität der Mutter, und nur zwei tote Kinder, von denen in einem Falle die Anamnese der letzten normalen Geburt auch ein totes Kind ergab.

Die äussere Wendung auf den Kopf bei welcher solche gute Resultate erzielt werden, kamen bei uns selten in Betracht, weil meistens Komplikationen vorlagen, die diese Wendung contraindizierten.

Bedingungen der Wendung auf den Kopf sind folgende (Wendung aus Querlage auf den Kopf): 1) Es darf keine Indication zu sofortiger oder voraussichtlich späterer Geburtsbeschleunigung sein, 2) Abwesenheit jeglicher Beckenverengerung, 3) die Frucht muss in dem Grade beweglich sein, dass man sie bei stehender oder gesprungener Blase, bei schlaffem Uterus und schwachen Wehen fühlt. Sind diese drei Bedingungen gegeben, so ist es ratsam, in jedem Falle

von Querlage sie zu versuchen. Misslingt sie, so kann man sofort die innere Wendung auf den Fuss anschliessen. Jedenfalls wird dann der Anfänger in der Praxis nie gegen das erste medizinische Verbot: «primum non nocere» handeln.

Als Vorbedingungen für die kombinierte innere Wendung betrachtet O. v. Herff in seiner «Geburtshilflichen Operationslehre» Folgendes:

I. Eine solche Beweglichkeit der Frucht, dass das Wenden ohne Gefahr einer Zerreissung des Uterus möglich ist.

II. Völlige Erweiterung des Muttermundes oder doch mindestens eine solche Weite, dass die Hand, ohne die Mutter zu verletzen, eindringen kann. — Handweite des Muttermundes.

III. Hochstand der vorliegenden Kindesteiles.

IV. Gar keine oder doch nur eine mässige Dehnung des Cervix (Unteres. Uterinsegment.).

Im Basler Frauenspital wurde in 72 Fällen die «innere» Wendung auf den Fuss vorgenommen, darunter in zwei Fällen, wo die äussere Wendung misslang. In diesen 70 Fällen wurde die äussere Wendung gar nicht vorgenommen, weil es zu spät war (Fruchtwasser abgeflossen) oder weil Komplikationen da waren, die diese nicht angezeigt erscheinen liessen. In früheren Zeiten wurde bei bestehender grosser Beweglichkeit der Frucht, bei schlaffem Uterus, bei dünnen und weichen Bauchdecken vorgeschlagen, Wendung durch innere Handgriffe auf den Kopf auszuführen. Dieser Vorschlag dürfte gegenwärtig nur ausnahmsweise in Betracht kommen. Bei 72 Fällen von Wendung bei Querlage wurde sie kein einziges Mal vorgenommen; die innere Wendung auf den Kopf führt fast nie zum Ziele. Misstrauisch dieser Wendung gegenüber steht auch Prof. Müller. Er sagt hinsichtlich des Gelingens der inneren Wendung auf den Kopf Folgendes: «Wenn Sie den Kopf nach Busch einstellen wollen, so gelingt es Ihnen oft nicht, mit der Hand den Kopf in den Beckeneingang hereinzuholen. Wollen Sie an dem Kopf einen kräftigen Zug ausüben, so muss auch die Hand einen festen Anhalt an demselben haben. Denselben hätten Sie notdürftig, wenn es Ihnen gelingen würde, den Kopf so

zu fassen, dass die Fingerspitzen über die grösste Peripherie des Schädels so anliegen, dass mehr als die Hälfte des Kopfes gefasst wird, was aber bei grossem Volumen des Kopfes selten gelingt. Aber gesetzt den Fall, auch der Kopf wäre klein, so dass die Hand in der gewünschten Weise angebracht werden kann, so gleitet doch dieselbe wegen der Kugelform des Kopfes, zum Teil auch wegen der Glätte und Schlüpfrigkeit desselben leicht ab, so dass die Versuche, besonders wenn das Fruchtwasser abgeflossen ist, oft wiederholt werden müssen.»

Im Frauenspital Basel-Stadt gab in 34 Fällen, d. i. in 17,5 % aller Wendungen die Placenta praevia die Indikation zum Eingriff ab (in vier Fällen bestand auch Querlage). Bei zwei Kindern waren die Herztöne schon vor der Operation nicht hörbar. Eine Frühgeburt kam tot zur Welt. In einem Fall starb die Mutter an Luftembolie unentbunden, und das Kind starb intra partum ab. Diese vier Todesfälle der Kinder, die von der Wendung und Extraction ganz unabhängig sind, abgerechnet, bekommen wir 17 Todesfälle oder 56,6 % Kindermortalität. Runge und Dührssen beziffern die Kindermortalität bei Placenta praevia auf 60 %.

In unseren 34 Fällen starben et anaemia gravissima bei Placenta praevia drei Mütter. Eine Mutter starb noch ante partum. Hiemit bekommen wir eine Mortalitätsstatistik der Mütter bei Placenta praevia von 8,8 %. Diese Todesfälle waren einzig und allein durch den Blutverlust bedingt. Vergleichen wir unsere Ergebnisse der Wendung und Extraktion bei Placenta praevia mit Resultaten der II. Geburtshilfl. Gynäkol. Klinik in Wien:

Placenta praevia:

	Mortalität der Mütter:	Mortalität der Kinder:
II. Geburtshilfl. Gynäkol. Klinik in Wien	9,4 %	68 % *)
Eigene Fälle	8,8 %	56,6 %

*) Über 138 Geburten von Placenta praevia 1896—1900 von Dr. Klein; herausgegeben von R. Chrolak.

Bei Beurteilung des Wertes der Wendung bei Placenta praevia darf man nicht ausser Acht lassen, dass bei der alten Methode der Behandlung derselben durch den Blasensprung oder feste Scheidentamponade die Mortalität der Mütter 30% betrug. Die kombinierte Wendung, die bei Placenta praevia die Mortalität der Mutter so tief herabsetzte, fand anfangs keinen Anklang. Aber sie bahnte sich den Weg durch und als Schröddersche und Gusserowsche Schulen diese Methode der Wendung mit Zahlen bestätigen konnte, wurde sie allgemein eingebürgert. Dührssen, ein Schüler Gusserows, tritt eifrig für die kombinierte Wendung auf den Fuss bei Placenta praevia ein. Er gibt folgende Vorteile dieser Behandlungsmethode an: 1) Man kann dieselbe anwenden, sobald man zur blutenden Frau kommt (der innere Muttermund lässt, sobald bei Placenta praevia eine irgendwie stärkere Blutung aufgetreten ist, einen Finger durch), 2) von diesem Moment findet keine Blutung mehr statt, 3) die Gefahr einer septischen Infektion ist auf ein Minimum reduziert, weil der Eingriff ein sehr kurzer ist, 4) nach der Wendung ermöglichen sofort dargereichte Analeptics eine Hebung der Kräftezustandes, 5) da man die Extraktion nur bei lebendem Kinde und dann erst nach völliger Erweiterung des Muttermundes ausführt, verläuft die Nachgeburtszeit viel glatter, als bei der alten Methode der Tamponade mit nachfolgender rascher Entbindung des Uterus bei mangelhaft erweitertem Muttermund. 6. Die Behandlung ist keine so zeitraubende und hat vor allem den bedeutenden moralischen Effekt, dass nach dem kurzen und einzigen Eingriff des Arztes die Blutung steht.

Wir sehen auch, dass dieser Eingriff für die Mutter viel leistet. Die verhältnismässig hohe Mortalität der Kinder bei Wendung in Fällen von Placenta praevia könnte noch vielleicht herabgesetzt werden; wenn jedesmal extrahiert würde, es könnte manches Kind gerettet werden. Aber leider sind in diesen Fällen die Interessen der Mutter und des Kindes entgegengesetzt; gerade durch eine Extraktion wird die Mortalität der Mütter sehr gesteigert. Niemand

wird selbstredend bestreiten, dass die Lebenserhaltung meist kinderreicher Frauen viel wichtiger ist, als die immerhin noch fragliche Lebensrettung eines vielleicht schon absterbenden oder frühreifen Kindes. Das ist auch der Grund, warum die Wendung allein eine noch ziemlich trübe Prognose für das Kind gibt.

Geht man zu den Resultaten der Wendung und Extraktion in den Fällen über, wo Nabelschnurvorfall oder Vorliegen derselben den Eingriff indizierten.

Über die Berechtigung der Wendung bei Nabelschnurvorfall sind die Meinungen verschieden. v. Herff gesteht der Reposition nur ein ganz kleines bedingtes Feld zu. Er empfiehlt in seiner „Geburtshilflichen Operationslehre" die Repositen vorzunehmen, sobald die Schnur einem Drucke ausgesetzt ist oder ein solcher mit Sicherheit zu erwarten steht, wie stets bei Schädellagen, und eine Lageänderung des Kindes untunlich erscheint.» Er sagt weiter: «Die Kindeslage ist bei Kopflage durch Wenden, die Haltung bei Steisslagen durch Herabholen eines Fusses zu ändern, sobald der Muttermund erweitert ist. Nur dann, wenn der Geburtsverlauf ein ungemein rascher sein sollte, z. B. bei zweitem Zwilling, könnte man von diesen Eingriffen absehen." Küstner, Martin und Gusserow sprechen sich ganz entschieden für die Wendung aus. Gusserow hält in allen Fällen, in denen der Muttermund genügend erweitert ist die Wendung mit womöglich sofortigem Anschluss der Extraktion für indiziert, ohne sich mehr um die vorgefallene Schnur zu kümmern. Die Reposition der Nabelschnur ist nach ihm nur in den Fällen vorzunehmen, in welchen die mangelhaft erweiterten Geburtswege die Wendung kontraindizieren.

Zweifel rät, solange der Muttermund für 2 Finger durchgängig ist, zur kombinierten Wendung; bei unvollkommener Eröffnung des Muttermundes und mangelhafter Dehnbarkeit desselben wendet er ohne die Extraktion anzuschliessen.

Was nun unsere Fälle betrifft, so gab Vorfall oder Vorliegen der Nabelschnur 26 mal die Indikation zur Wendung 26 mal ab: 6 mal lag die Nabelschnur vor; in den

übrigen Fällen ist sie vorgefallen. Die Fälle von Wendung und Extraktion bei Querlage mit Nabelschnurvorfall sind hier von mir nicht mit eingerechnet, weil schon die Lage als solche die Anzeige für die Wendung gibt. Unter diesen 26 Fällen war der Nabelschnurvorfall 2 mal mit engem Becken kombiniert; die Wendung in diesen 2 Fällen ergab 2 tote Kinder (einmal war das Kind tot geboren). In den übrigen 24 Fällen wurde die Wendung allein durch den Nabelschnurvorfall oder Vorliegen derselben veranlasst. Die Operation ergab 7 Todesfälle der Kinder, darunter 1 Frühgeburt im VIII. Monat, die schon von vornherein lebensunfähig war. Wir bekommen also eine Kindermortalität von 29 %.

Was den Ausgang der Wendung und Extraktion bei Nabelschnurvorfall für die Mutter betrifft, so haben wir keinen einzigen Todesfall der Mutter zu verzeichnen.

In 30 Fällen gaben verschiedene andere Komplikationen die Indikationen zum Eingriff ab (drohende Asphyxie, Verbesserung der Kindeslage). Einmal wurde gewendet wegen Stirnlage; einmal wegen Hinterscheitelbeineinstellung; diese beiden Fälle verliefen gut; die Wendung und Extraktion bei dieser Gruppe von Fällen ergab 10 Todesfälle der Kinder, darunter kamen zwei faultot zur Welt. Diese 2 Fälle, die mit der Operation nichts zu tun haben, abgerechnet, bekommen wir bei dieser Gruppe eine Kindermortalität von 28,6 %. Diese Mortalitätsziffer an der Basler Frauenklinik ist leicht erklärlich; in den meisten Fällen dieser Gruppe veranlasste die unregelmässige Herztätigkeit der Kinder den Eingriff.

Betrachten wir jetzt die Ergebnisse der Wendung für Mutter und Kind in den Fällen, in welchen das enge Becken direkt den Eingriff indizierte; über diese Indikation wird noch jetzt viel diskutiert. J. Simpson war der erste, der behauptete, dass beim engen Becken mittleren Grades der Kopf leichter das Becken passiere, wenn er nachfolge als wenn er vorangehe, was er auf folgende Weise wissenschaftlich begründete: der Kopf ist einem Kegel vergleichbar; bei Beckenendlage tritt dessen Spitze, der kleinste Umfang, keilförmig voran in den Beckeneingang, wobei ausserdem,

wenn Zug angewendet wird, die Scheitelbeine infolge des reziproken Widerstandes sich leichter übereinanderschieben. Der Schädel konfiguriert nicht leichter. Sodann gewährt der Rumpf eine unschätzbare Handhabe zum Zug, wobei auch die Kopflage leicht so hergestellt werden kann, dass bei Beckenendlagen der Kopf meist mit dem kleineren bitemporalen, statt des grösseren biparietalen Durchmessers in die Conjugata verra eintritt. Warum die Natur nicht imstande ist dasselbe zu leisten, was die Kunst des Geburtshelfers bei der Extraktion an den Füssen, hat Schatz (Arch. f. Gynäk. V. 163) durch ein Experiment erklärt: man kann weit schwerer durch Druck von oben, als durch Zug von unten einen Gummiball durch eine bestimmte Öffnung bringen, weil im ersten Fall der Ball über der Öffnung breit gedrückt wird, während er sich beim Zug nach der Öffnung hin zuspitzt und deren Wandungen adoptiert. Diese Erklärung von Schatz vervollständigte Cohnheim dadurch Experimentell, dass er zeigte, wie bei nachfolgendem Kopf eine stärkere Entleerung von Cererbrospinalflüssigkeit aus dem Schädelinneren stattfinde, die Schädelknochen verschieben sich leichter übereinander, und dadurch wird eine grössere Reduktion des Schädelvolums hergestellt. (Winkel. Handb.) Diese Ansichten begründeten die Einführung der Wendung (sogen. prophylakt.) beim engen Becken.

Die Ansichten über diese Wendung bei engem Becken sind verschieden.

«Es ist die Lehre von der Wendung beim engen Becken,» sagt Olshausen, «die die Geburtshelfer in zwei Lager teilt und die einen prinzipiell die Wendung bevorzugen lässt, während die anderen prinzipiell bei vorhandener Kopflage die Ausgleichung des Missverhältnisses durch die natürlichen Geburtskräfte bewirken lassen.» (Olshausen, 1 c. S. 624, 625).

Krönig hat kürzlich die prophylaktische Wendung ganz verworfen. (1 c. S. 1901). «Die Wendung wegen engen Beckens», schreibt er, «die sogenante prophylaktische Wendung, ist nicht zu empfehlen, da sie die Prognose für die Mutter und das Kind eher ungünstiger, als die Geburt im

Kopflage darstellen.» Die Kaltenbachsche Schule dagegen fasst die prophylaktische Schule auf als ein Mittel, um durch Änderung der Lage der Frucht aus Kopflage in Fusslage bei geringen Graden von Verengerung bis herab zu solchen, bei denen die Geburt einer lebenden Frucht noch an der Grenze der Möglichkeit liegt, eine sonst voraussichtliche, schwer verlaufende Geburt zu erleichtern und einer drohenden Gefahr für die Frucht, wohl auch für die Mutter, vorzubeugen.

Die einen Geburtshelfer wollen nur bei mässiger, die anderen gerade vorzugsweise bei stärkerer Beckenverengerung wenden. Fritsch sagt: «Die Indikation für die prophylaktische Wendung geben Becken ab, deren Konjugat mässig verengt ist, höchstens bis $8^1/_2$ oder 9 cm.» «Ist das Becken enger als 8 cm, so ist es falsch, zu wenden.» Zweifel empfiehlt «nur bei kleinem Kinde die prophylaktische Wendung noch unter 8 cm conjungata vera auszuführen.» Dührssen weist hin auf die Gefahr, der die Mutter ausgesetzt ist beim expektativen Verhalten beim engen Becken durch die lange Dauer der Geburt; noch höher steigt die Gefahr für die Mutter und dann auch für das Kind, wenn bei vorerst expektativem Verhalten doch die Zange an den noch im verengten Beckeneingang stehenden Kopf appliziert wird. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend empfiehlt Dührssen die Vornahme der prophylaktischen Wendung im Interesse der Mutter bei Beckenverengerung I. und II. Grades ($9^1/_2$—7 cm). Nagel, ein Schüler Gusserows, will bei jedem engen Becken wenden, um das Leben des Kindes zu retten. Er sagt: «Erwägt nun, dass bei höheren Graden von Beckenverengerung die Wendung auf den Fuss einen Versuch darstellt, um ein sonst ziemlich sicher verlorenes Kindesleben zu retten, einen Versuch, der manchmal auch von Erfolg gekrönt ist, so ergibt sich daraus, dass die Wendung, wenn sie überhaupt in Betracht kommt, bei jedem Grade von Beckenverengerung berechtigt ist, zumal sie für die Mutter die günstigste Prognose gibt und die Prognose des nachfolgenden Kopfes eventuell nicht schwieriger, als des vorangehenden.» (Arch. für Gynäk. XXXVI V. 57.)

Ludwig und Savor empfehlen auf Grund der Erfahrungen in der Chrobakschen Klinik in Wien die prinzipielle Anwendung der Wendung überhaupt nur bei den höheren Graden der Beckenverengerung, bei denen die Spontangeburt von vornherein unwahrscheinlich ist, also bei einer conjugata vera unter 8 cm. Die Ansichten über die Form des engen Beckens, bei denen die Wendung indiziert ist, sind auch nicht gleich. Nagel hält die Wendung auf die Füsse bei allgemein verengtem Becken, einfach platten und rachitisch platten Becken für gleichberechtigt.

Fehling empfiehlt diese Operation nur für platte Becken, und zwar bis zu einer conjugata von 7,5 cm, wobei der Querdurchmesser keine Verkürzung zeigen darf; bei allgemein verengtem Becken soll sie äusserst selten und nur bei sehr geringer Verengerung in Betracht kommen. Nach O. v. Herff kommen die mittleren Grade der Verkürzung der conjugata vera 8,0—9,0 cm in Betracht, vorausgesetzt, dass der Schädel nicht grösser ist als normal. O. v. Herff empfiehlt ein expektatives Verhalten und warnt wiederholt in seiner „Geburtshilflichen Operationslehre" vor der gewohnheitsmässigen Aufstellung der gedankenlosen Indikation «enges Becken» — folglich — «prophylaktishe Wendung.» Er findet die Wendung angezeigt bei schräg verengtem Becken, falls der Kopf sich nicht einstelle, oder mit dem Hinterhaupt über dem engeren Teil festliege. v. Herff warnt aber vor ihr bei allgemein verengtem Becken, weil der nachfolgende Kopf in querer Stellung leicht mit dem Kinn hängen bleibe und somit oft in die unangenehme Streckhaltung übergehe.

Was nun unsere Fälle betrifft, so wurde im Frauenspital Basel-Stadt wegen Beckenenge ohne sonstige Komplikationen die Wendung 22 mal vorgenommen d. h. in 11,3 % aller Wendungsfälle. 4 Kinder kamen tot zur Welt oder starben bald nach der Geburt an den Folgen des Geburtsverlaufes. 18 Kinder blieben am Leben. Wir bekommen eine Kindermortalität von 18,2 %. Was die Ergebnisse der Wendung «wegen Beckenenge» für die Mutter anbelangt, so hat das Basler Frauenspital keinen Todesfall zu verzeichnen.

Was die Form des Beckens, bei welcher die Operation vorgenommen wurde, betrifft, so war in einem Fall das Becken ein spondylolisthetisches in 14 Fällen platt, in den übrigen 7 allgemein verengt. Der Grad der Beckenverengerung war in den meisten Fällen ein mittlerer.

Zum Vergleich der Ergebnisse des Basler Frauenspitals beim engen Becken führe ich die Resultate einiger anderen Autoren an:

Nagel (Archiv für Gynäk. Bd. 34) fand, dass von 61 beim engen Becken aus Schädellage gewendeten Kindern 15 nicht gerettet worden sind, während 46 (einmal Zwillinge) lebend geboren wurden, also Mortalität 24,6 %

Rosenthal hatte unter 53 Fällen, in denen nur wegen «engen Beckens» gewendet wurde, 42 lebende Kinder. Mortalität 20,8 %.

Dührssen gibt an, dass unter 115 Fällen von Wendung und Extraktion bei plattem Becken die Mortalität für die Mütter 0,8 %, für die Kinder 13 % betrug.

Lugwigs und Savorrs Resultate waren die folgenden: Bei einfach platten Becken Kindermortalität 47,1 %, bei rachitis platten Becken 49,2 % Kindermortalität.

In der geburtshilflich-gynäkologischen Poliklinik der Kön. Charité wurde im ganzen bei Schädellage und engem Becken ohne sonstige Komplikation die Wendung und Extraktion in 69 Fällen vorgenommen. Der Eingriff ergab eine Kindermortalität von 18,8 % und von den Müttern 2,9 % (Dr. B. Wolff, Arch. für Gynäk. 1901, Bd. 62. Das Material entstammt I Ap. 1892—1900).

Basler Frauenspital: Kindermortalität 18,2 %, Mortalität der Mütter: keine.

Somit gehören die Ergebnisse des Basler Frauenspitals für Mutter und Kind bei Wendung und Extraktion «wegen engen Beckens» mit zu den besten der beobachteten Zahlen, soweit man überhaupt aus so geringen Zahlen irgend etwas aussagen kann.

In folgendem sollen die Resultate der Wendung und Extraktion wegen engen Beckens bei Primaparis und Multi-

paris verglichen werden. Die Prognose bei der Operation für die Mutter hängt auch ab von den Verletzungen, die ihre Weichteile davontragen. Ich möchte auch dieses Moment berücksichtigen.

Die 22 Fälle von Wendung wegen engen Beckens im Frauenspital Basel-Stadt umfassen 8 Erstgebärende und 14 Mehrgebärende.

Die Anzahl der Verletzungen, die in dieser Gruppe von Fällen bei Primaparis zu Stande kamen, ist ziemlich beträchtlich. Bei den 8 hiergehörigen Fällen ist verzeichnet: Einmal Inzision in der vord. Muttermundslippe, dreimal Dammriss, einmal Scheidendammriss I. Grades, zweimal Scheidendammriss II. Grades.

Wir konstatieren also, dass 87,5 % aller Erstgebärenden bei der Operation irgendwelche Verletzung bekamen. Bei 14 Fällen, wo «wegen engen Beckens» bei Multiparis die Operation vorgenommen wurde, ist konstatiert worden: Dreimal Dammriss, einmal Cervixriss, zweimal Scheidendammriss I. Grades, einmal geringer Riss oberhalb des Labium minus.

Hiemit bekommen wir, dass von den 14 Mehrgebärenden nur 7, d. h. 50 % Verletzungen erlitten haben. Wir finden also durch unsere Beobachtungen bestätigt die zuerst von Winter klargelegte Tatsache über den Unterschied, der zwischen Geburten Erst- und Mehrgebärender besteht. Dass wir bei unseren Fällen viel häufiger Verletzungen der Mutter bei Primaparis (87,5 %). als bei Multiparis bei dieser Gruppe von Fällen (50 %) beobachten, ist leicht erklärbar durch den Umstand, dass wir mit verhältnismässig unnachgiebigen, rigiden Weichteilen bei Primaris zu tun haben. Was den Ausgang für die Mutter quoad vitam anbetrifft, so waren sie gleich gut, bei Erst- und Mehrgebärenden ist kein Todesfall der Mütter beobachtet worden, der direkt durch die Verletzung bedingt wäre. Alle Verletzungen wurden genäht und zeigten die Tendenz zur Heilung per priman.

Was den Ausgang für die Kinder bei dieser Gruppe betrifft, so ist hinzuweisen auf das glänzende Resultat bei

Primaris: in allen 8 Fällen bei Erstgebärenden sind alle Kinder lebend auf die Welt gekommen.

Doch muss betont werden, dass solches ein reiner Zufall ist. Stellen wir die Ergebnisse der Operation im Frauenspital Basel-Stadt je nach den Indikationen, die die Wendung bezw. Wendung und Extraktion indizierten, so bekommen wir folgende Tabelle:

Anzahl der Fälle:	Indication:	Mütter-mortalität:	Kinder-mortalität:
82	Querlage	Keine	18,4 %
34	Placenta praevia	8,8 % (ex Anaemia)	56,6 %
26 [1])	Nabelschnurvorfall	Keine	29 %
22	Enges Becken (direkt)	»	18,2 %
30	Sonstige Komplikationen	»	28.6 %

Die Ergebnisse der Wendung hängen auch 1) vom Zeitpunkt der Operation, 2) davon, ob die Extraktion sofort angeschlossen oder abgewartet wird, ab.

Jörg gebührt das Verdienst, zuerst die Wendung als selbständige Operation hingestellt zu haben. Er wies zuerst auf die prinzipielle Trennung der Wendung von der Extraktion. Dieser Standpunkt wurde vielfach angefochten, aber er fand auch viele Anhänger. O. v. Herff bezeichnet die Wendung als einen Eingriff, der die Geburt vorbereitet, und der mit der Ausziehung des Kindes, die sich zeitlich an die erste anschliessen kann, nichts zu tun hat. Gusserow empfiehlt, die Extraktion sofort anzuschliessen, vorausgesetzt, dass keine Kontraindikationen bestehen. Dührssen rät, der Anfänger soll in der Praxis nur dann an die Wendung die Extraktion anschliessen, «wenn die Herztöne des Kindes gar nicht zu hören oder dauernd langsam werden». Als Vorbedingungen für die Extraktion wird gefordert: 1) Die Blase muss gesprungen sein, 2) der Muttermund muss völlig erweitert sein.

Winter ist ein Gegner der zeitlichen Trennung der Extraktion von der Wendung. Er sagt, dass 1) man nicht

[1]) Darunter 2 comb. mit engem Becken. Diese 2 Fälle habe ich nicht mit eingerechnet.

früher zur Wendung schreiten soll, als auch die Weite des Muttermundes die Extraktion gestatte, 2) dass man die besten Resultate für das Kind erzielt, wenn man die Extraktion sofort an die Wendung anschliesst.

Winter erteilt den Rat, die Wendung bis zum völligen Verstrichensein des Muttermundes zu verschieben. Sich auf die Praemisse stützend, dass bei Querlage auch nach dem Blasensprung die Fixation nicht früher eintrete, bis der Muttermund verstrichen ist, empfiehlt Winter expektatives Verhalten auch bei vorzeitigem Blasensprung. Prof. Eulenburg widerlegt diese Theorie von Winter; er findet für unrichtig, dass der Eintritt der Schulter und somit auch die Fixation der Frucht in Querlage erst nach Verstrichensein des Muttermundes erfolge.

Bei der Frage, ob die Extraktion der Wendung sofort folgen soll, treten die meisten Geburtshelfer für die schleunige Geburtsbeendigung ein.

Im Frauenspital Basel-Stadt hat man im allgemeinen nach folgenden Prinzipien gehandelt und erhielt dabei, wie wir oben gesehen haben, die besten Resultate:

Bei Durchgängigkeit des Muttermundes für die Hand wurde gewendet ohne sofortigen Anschluss der Extraktion.

Man wartet, bis der Muttermund auch die Extraktion gestattet und dann erst extrahiert man.

Wie die Unmöglichkeit, die Extraktion an die Wendung sofort anzuschliessen (bei Mangel an Bedingungen für dieselbe) die Prognose für das Kind trübt, zeigen unsere Beobachtungen.

Im Frauenspital Basel-Stadt konnte in 19 Fällen die Extraktion bei der Wendung nicht gleich angeschlossen werden (orificium!). In einem Fall erfolgte frühzeitig der Blasensprung schon vor der Wendung. In einem Fall wurde die Extraktion nicht angeschlossen, weil die Frau intra partum starb bei Placenta praevia (diesen letzten Fall habe ich nicht mit eingerechnet). Bei dieser Gruppe von Fällen starben 13 Kinder d. h. 65 %, während (II. Gruppe) die Gesamtmortalität bei der Wendung und sofortigen Extraktion ergibt

bei unseren Fällen eine Kindermortalität von 22,7 % (es starben dabei 39 Kinder). Daraus könnte es erscheinen, dass sich die Prognose für das Kind in dieser ersten Gruppe von Wendungsfällen besonders ungünstig gestaltet, in denen die Extraction nicht sofort angeschlossen werden konnte. Bei Beurteilung dieser grossen Differenz in der Kindermortalität in diesen beiden Gruppen darf man nicht ausser Acht lassen, dass in der Gruppe I (Wendung ohne sofortige Extraktion) eine relativ viel grössere Zahl von Placenta praevia vorkam (9 Fälle bei 20), als in der II. Gruppe (Wendung mit sofortiger Extraktion 25 Plac. praevia: 173). Diesem letzten Umstand kommt gewiss auch eine Bedeutung zu; bei der entstandenen so grossen Differenz in der Kindermortalität bei diesen zwei Gruppen von Fällen spielten beide Momente mit. Sodann ist die wahrscheinliche Fehlerquelle bei solch kleinen Zahlen ungemein gross.

Die Prognose der Wendung und Extraktion für die Mutter hängt auch ab von den Verletzungen, die sie bei der Operation erleidet. Bei allen 194 Fällen ist verzeichnet:

Inzisionen wurden vorgenommen:

3 Mal in der vorderen Muttermundlippe.
1 » » » Cervix.
1 » zwei seitliche Inzisionen.

Von den Rissen wurden beobachtet in unseren Fällen:

24 Mal Dammriss (darunter nur in zwei Fällen waren die Risse komplett).
19 » Scheidendammriss.
4 » Cervixriss.
1 » Clitorisriss.
1 » Einriss am Labium minus.
1 » Einriss am maius Labium.

In zwei Fällen wurden Quetschungen konstatiert: Einmal leichte Quetschung der vorderen Columna, einmal Quetschung des Dammes. Wir sehen also, dass trotz der genausten Vorsichtsmassregeln und der glänzendsten technischen Fertigkeit gewisse Verletzungen der Weichteile bei der Wendung und Extraktion unvermeidlich sind.

Im Frauenspital Basel-Stadt sind in 71 % aller Wendungsfälle keine Verletzungen der Mütter beobachtet worden. Die in den übrigen 29 % der Fälle entstandenen Verletzungen wurden genäht und zeigten die Tendenz zur Heilung per primam.

Was die Verletzungen der Kinder betrifft, so ist bei der Wendung und Extraktion verzeichnet:

11 mal Fractura Humeri
7 „ Fractura Clavienlae.

Einmal wurde bei einem Kinde eine Radialis-Lähmung beobachtet; einmal wurde eine tiefe Impression auf dem rechten Parietale konstatiert. In den übrigen 174 Fällen, d. h. in 90 % aller Wendungsfälle sind bei den Kindern keine Verletzungen beobachtet. Die oben genannten Frakturen wurden durch Verbände behandelt und zeigten die Tendenz zur Ausheilung.

Was die Narkose anbelangt, so war sie in den meisten Fällen bei der Wendung notwendig. Nach O. v. Herff ist «die Narkose nur bei ganz leichten kombinierten inneren Wendungen, etwa bei stehender Blase oder bei zweitem Zwilling entbehrlich. In allen anderen Fällen notwendig. Bei Anwendung der Narkose, bei allen unseren Fällen, ist keinmal irgend welche Komplikation dazugetreten.

Es bleibt mir noch übrig einen Blick auf die Morbidität im Wochenbett zu werfen. Da haben wir fieberfreie Wochenbetten in 158 Fällen. Fieber wurde in 36 Fällen im Wochenbett beobachtet, d. h. in 18,5 % aller Fälle. Die Ursachen der Fiebersteigerung im Wochenbett waren:

1 mal Bronchitis chronica
1 » Phtisis pulmonum
1 » Influenza
2 » Mastitis
3 » Resorptionsfieber
3 » Lochiometra
1 » Thrombosis saph. dextrae
2 » Thrombophlebitis
2 » Endometribis purulenta

1 mal leichte peritonitische Reizung
2 » Endometribis putrida
2 » Cystitis in Graviditate et puerperio
2 » Gonorrhoe
1 » Neuritis
1 » Kotstauung
8 » (einmalige) kleine Fiebersteigerung e causa ignota
4 » Kindbettfieber

Unter den 2 angegebenen Fieberfällen von Thrombophlebitis kam einmal die Frau fiebernd in das Spital.

Die Fälle von septischer Infektion im Frauenspital Basel-Stadt entfallen auf die Jahrgänge: einer im Jahr 1897, einer 1898, zwei 1900. Seit 1901 ist kein einziger Fall von septischer Infektion im Frauenspital Basel-Stadt nach Wendungen zu konstatieren. Seit dieser Zeit steht das Spital unter Leitung des Herrn Prof. O. v. Herff. Er schenkte der Frage der Antisepsis seine grösste Aufmerksamkeit, führte in der Klinik die Heisswasser-Alkohol-Desinfektion nach Ahlfeld ein, dank welcher ihm gelang die Zahl der septischen Infektionen in der Anstalt, (wie wir oben gesehen haben) auf 0 zu reduzieren.

Wir sehen also, dass die Wendung und Extraktion bei streng wissenschaftlicher Indikationsstellung und richtiger Ausführung derselben eine durchaus günstige Prognose für die Mutter gibt. Das Manipulieren in den mütterlichen Weichteilen war früher mit Gefahr einer Sepsis verbunden. Bei Beherrschung der Antisepsis wird auch diese Gefahr beseitigt. O. v. Herff bei Besprechung der Voraussage der Wenduug für die Mutter sagt: «Infektionen dürfen nicht vorkommen.» Dass dieses möglich ist beweisen die von ihm erzielten Resultate im Frauenspital Basel-Stadt, wo kein einziger Fall der septischen Infektion in 5 Jahren (1901—1906) vorkam.

Für das Kind ist die Wendung auch jetzt, wie wir sehen, noch kein gleichgültiger Eingriff. Bei Beurteilung des Wertes der Wendung und Extraktion darf man nicht ausser acht lassen, dass viele Kinder, die sonst sicher zu-

grunde gegangen wären, einzig und allein durch diesen Eingriff gerettet wurden. Somit gehören die Wendung und Extraktion zu den grössten Errungenschaften der Geburtshülfe.

Zum Schlusse sei mir gestattet, meinem hochgeehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. O. v. Herff, meinen innigsten Dank für das in liberalster Weise mir zur Verfügung gestellte Material und das liebenswürdige Entgegenkommen bei dieser Arbeit, hiemit auszusprechen.

Literatur.

v. Herff. Grundriss der geburtshilflichen Operationslehre. Berlin 1894.

v. Winkel. Handbuch der Geburtshilfe.

Runge. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Schröder. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Fritsch. Klinik der geburtshilflichen Operationen.

Olshausen-Veit. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Kaltenbach. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Schauta. Lehrbuch der gesamten Gynækologie.

Archiv für Gynækologie.

Paul Beese. «Über sogen. prophylaktische Wendung.» Inaugural-Dissertation. Halle-Wittenberg.

A. Dührssen. Geburtshilfliches Vadamecum.

G. Klein, «Zur Geschichte der Extraktion und der Expression des Nachfolgenden Kopfes.»

Zweifel. Lehrbuch der Geburtshilfe.

A. Aronowitsch. «Über den Wert der äussern Wendung». Inaugural-Dissertation. Bern.

Albert Eulenburg. Real-Encyclopädie der gesamten Heilkunde.

A. Stegmann. «Statistik der geburtshilflichen Operationen». Inaugural-Dissertation. Greifswald.

Soranus von Ephenus. Gynækologie (*περὶ γυναικείων*). Übersetzt von Dr. Lüneburg.